

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(À utiliser que pour
le classement et les
commandes de reproduction.)

2.033.437

(21) N° d'enregistrement national :
(À utiliser pour les paiements d'annuités,
les demandes de copies officielles et toutes
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

69.04711

BREVET D'INVENTION

PREMIÈRE ET UNIQUE
PUBLICATION

(22) Date de dépôt 25 février 1969, à 9 h.
Date de la décision de délivrance 23 novembre 1970.
Publication de la délivrance B.O.P.I. — « Listes » n° 44 du 4-12-1970.

(51) Classification internationale (Int. Cl.) **E 05 b 29/00.**

(71) Déposant : SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DES BREVETS NEIMAN, résidant
en France (Hauts-de-Seine).

Mandataire :

(54) Perfectionnement au montage des barillets à paillettes.

(72) Invention : Paul Lipschutz.

(33) (32) (31)

L'un des problèmes se rapportant au montage des barillettes est l'immobilisation des paillettes, une fois la clé retirée.

Pour mieux comprendre ce problème ainsi que la solution offerte par l'invention, il est utile d'expliquer le principe du montage d'un barillet à paillettes.

5 Ce principe sera illustré par la planche unique des 4 fig. 1 à 4.

La fig. 1 représente la vue en coupe d'un barillet avec une paillette classique, à la présentation de la paillette dans son logement.

10 La fig. 2 représente la vue en coupe du même barillet avec la paillette mise en place et maintenue par une clavette.

La fig. 3 représente la vue en coupe d'un barillet et d'une paillette selon l'invention, à la présentation de celle-ci, 15 comme dans le cas de la fig. 1.

La fig. 4 représente la vue en coupe du même barillet et de la paillette selon fig. 3 mais définitivement montée.

Le dispositif classique des figures 1 et 2 montre 4 pièces différentes, la paillette (1), le barillet (2), le ressort (3) 20 et la clavette (5).

Le barillet (2) est traversé par une mortaise (7) dans laquelle est ménagé un épaulement (6) pour servir d'appui au ressort (3) qui repousse, d'autre part, la paillette, par son action élastique en s'appuyant à l'autre extrémité sur un épaulement (14) de celle-ci.

25 La fente latérale (13) doit recevoir la paillette (5). Une entaille (4) peu profonde et de longueur appropriée est ménagée dans la paillette (2).

30 Lorsqu'on pousse vers le bas de la figure, la paillette (2) dans la mortaise en comprimant le ressort (3), on amène cette paillette dans la position représentée fig. 2 et la clavette (5) peut se loger dans l'entaille (4) empêchant ainsi que la paillette soit expulsée de la mortaise (7) par le jeu du ressort (3). En effet, le bord inférieur de l'entaille (4) 35 vient buter contre l'extrémité intérieure de la clavette (5).

Le mode opératoire découle de ce qui précède : d'abord pose du ressort (3), mise en place de la paillette (1) en

comprimant le ressort ; après enfoncement total de la paillette (1), on introduit la clavette (5) laquelle immobilise la paillette (1) et l'empêche d'être éjectée.

5 Afin de maintenir la clavette (5) en position, on sertit les bords de l'entaille (13) par des becquets clairement montrés en (8) fig. 2.

Dans le dispositif suivant l'invention (fig. 3 et 4) tout d'abord, il n'y a plus de clavette (5) ni d'entaille (13) qui affaiblit le barillet, mais celui-ci a un épaulement (11). La 10 paillette (1) présente deux modifications : tout d'abord une fente (10), et ensuite un becquet (9).

Il faut rappeler, comme c'est toujours le cas, que la paillette est prise dans une matière possédant une certaine élasticité.

15 A la mise en place représentée fig. 3 le becquet (9) porte sur le flanc (côté droit en regardant la figure) de la mortaise (7). Mais la largeur de la paillette étant accrue par l'existence du becquet (9), le glissement de (1) dans la mortaise (7) ne peut se faire qu'en déformant transversalement et élastiquement la dite paillette ; la contraction autorisée par le vide de la fente (10) rapproche les bords de celle-ci. Lorsqu'en poussant la paillette vers le bas, le becquet (9) 20 franchi l'arête inférieure de l'épaulement (11), le becquet (9) vient s'appliquer sur celle-ci, la fente (10) reprenant élastiquement sa largeur normale comme il est montré fig. 4.

A ce moment la paillette est maintenue en place contre l'action d'éjection du ressort (3) par cette butée du becquet (9) sur l'épaulement (11).

Le dispositif et le mode opératoire selon l'invention ont 30 les avantages suivants :

- suppression de la clavette (5)
- " de l'opération de sertissage (8)
- " de l'entaille (13) dont l'usinage est délicat
- élimination du risque de déformation du corps du barillet 35 par le choc dû au sertissage.
- possibilité de remplacer une paillette en cas d'erreur

70 04711

2033437

ou de défaut de fabrication sans destruction du barillet.

Il faut préciser qu'en cas d'effort latéral exercé sur la paillette, sa résistance sera d'abord élastique (jusqu'à la fermeture de la fente (10)) et égale à celle de la paillette

5 non fendue, après cette fermeture.

REVENDICATIONS

1. L'invention concerne un barillet de serrure de sûreté dans lequel une ou plusieurs paillettes, poussées par des ressorts individuels assurent la condamnation de la rotation du barillet par leur expansion en saillie dans des empreintes du stator de la serrure, le dit barillet étant mortaisé de glissières pour le coulisserement des paillettes, ne présente aucune fente ou rainure qui en affaibliraient la structure et la résistance mécanique, la ou les paillettes étant introduites au montage dans leurs glissières par contrainte élastique, leur largeur, plus grande que celle des glissières, étant momentanément réduite par compression latérale et, jusqu'à venir déclencher un système de retenue les empêchant d'être éjectées complètement lorsqu'elles doivent occuper leur place fonctionnelle sous l'action des ressorts individuels, le dit système de retenue étant propre à chaque paillette en s'appuyant sur une paroi latérale de la glissière correspondante,
2. Dans un barillet de serrure selon revendication 1, la déformation élastique de chaque paillette est autorisée, en plus de la nature propre du matériau qui la constitue et de ses qualités mécaniques, par un vide créé à l'extrémité qui porte le système de retenue ou sur ce système, la largeur de cette extrémité étant momentanément réduite par la rétraction du vide précité, par exemple par le rapprochement des bords de ce vide, et par la réduction subséquente de la largeur totale, cette réduction permettant de glisser la paillette dans sa glissière, malgré la présence du système de retenues, lequel entre en action après la fin de la mise en place de la paillette et le retour élastique de celle-ci à sa forme et à sa largeur normaux.
3. Dans un barillet de serrure selon les revendications 1 & 2, le vide créé à l'extrémité de la paillette qui porte le système de retenue ou porte sur ce système, est réalisé par une fente mince parallèle aux bords de la dite paillette guidant le soulissement et à partir du passage ménagé pour l'âme de la clé, jusqu'au bord de la paillette opposé à l'extrémité active assurant le blocage de la serrure dans le stator.

4. Dans un barillet de serrure selon les revendications 1, 2 & 3, le système de retenue limitant l'expansion de chaque paillette à sa valeur fonctionnelle, hors du barillet dans l'encoche correspondante au stator, est réalisé par un crochet ou saillie de faible dimension, prévu sur le chant de la dite paillette, lequel crochet vient se placer dans une encoche de la paroi latérale de la glissière, lors du retour élastique de la paillette à sa forme et à sa largeur normaux, la position des dits crochets et encoche laissant à chaque paillette le jeu radial requis pour le blocage du barillet dans son stator et pour permettre d'autre part le complet effacement de l'extrémité active de la paillette dans l'intérieur du cylindre qui limite le barillet, de manière à en permettre la rotation et l'ouverture de la serrure.

5. Dans un barillet de serrure, selon les revendications 1, 2 et 3, le système de retenue après le montage de chaque paillette dans sa glissière se compose d'un crochet ou d'une protubérance porté par la paroi latérale de la glissière, le dit crochet venant s'engager dans une encoche complémentaire prévue sur le chant de la paillette vers l'extrémité non active de celle-ci, le montage se faisant à la faveur des propriétés élastiques de la paillette et laissant inaltérées les caractéristiques fonctionnelles.

70 04711 MI.. unique

2033437

Fig: 1

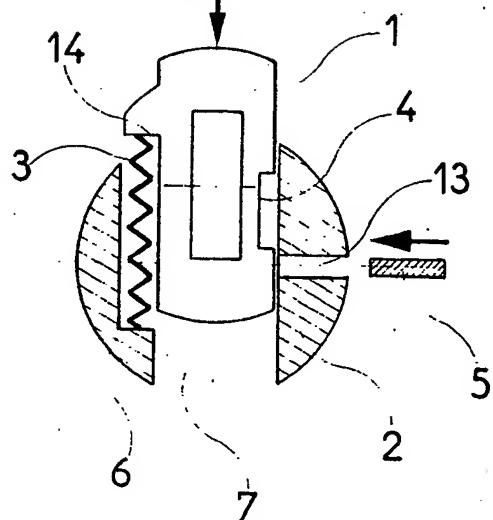


Fig: 2

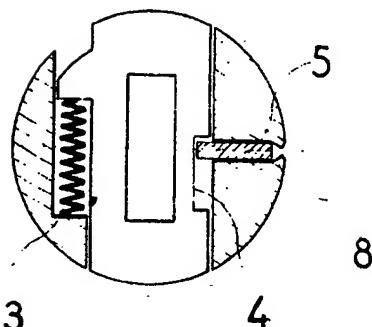


Fig: 3

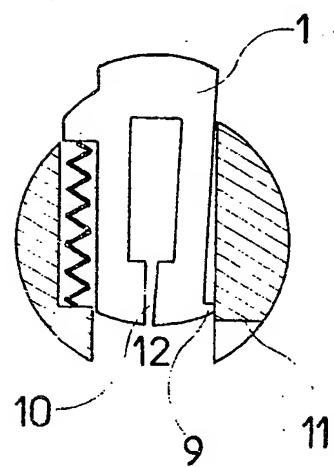


Fig: 4

